平成29年11月29日 中日本高速道路株式会社 事業評価監視委員会資料 資料-3-2

個別事業の評価

中部横断自動車道 (新清水JCT~富沢)



目次

1.	路線概要	P2
2.	事業進捗の見込みの視点	P3
3.	事業の必要性に関する視点	
3-1.	円滑なモビリティの確保	P4~P5
3-2.	物流効率化の支援	P6
3-3.	個性ある地域の形成	P7
3-4.	安全で安心できるくらしの確保	P8
3-5.	災害への備え	P9~P10
4.	費用対効果分析方法・分析結果	P11~P15
5.	対応方針(原案)	P16~P18

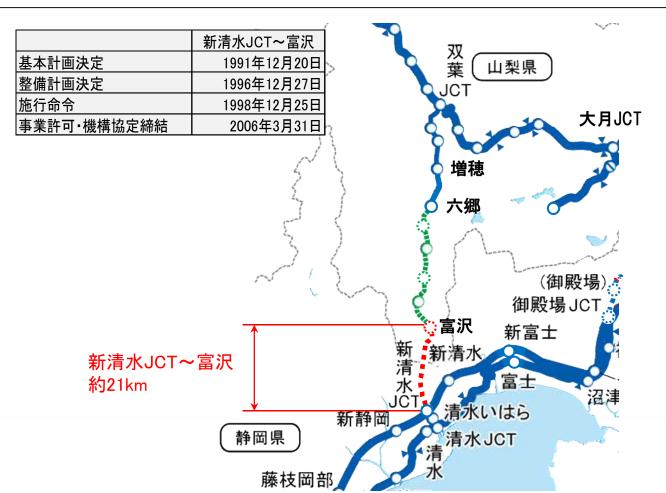
1. 路線概要

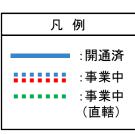
〇道路名:中部横断自動車道

〇区間名:静岡県静岡市~山梨県南巨摩郡南部町(新清水JCT~富沢)

○延 長:約21km

〇規 格:第1種第3級 設計速度80km/h 〇車線数:暫定施工時:2車線(完成:4車線)





2. 事業進捗の見込みの視点

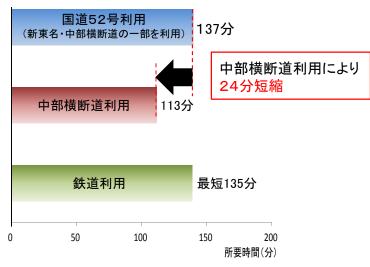
〇用地取得が概成し、橋梁・トンネル等工事を全面展開中。



3-1. 円滑なモビリティの確保(①所要時間の短縮)

- 〇中部横断道と平行する国道52号は前回評価時以降も依然として全国の国道平均よりも旅行速度が 低く混雑度が高い状況。
- 〇中部横断道の開通により、甲府市一静岡市間の所要時間は24分短縮され、通過交通が中部横断道に転換されることで、国道52号の混雑の緩和に貢献する。

<中部横断道による甲府市~静岡市の時間短縮効果>



※所要時間の算定

- 開诵前: 全国道路・街路交通情勢調査(2015)より混雑度旅行速度を算出
- ・開通後:中部横断道(新清水JCT~増穂)を規制速度(70km/h)で、他の路線を全国道路・街路交通情勢調査(2015)より混雑度旅行速度を算出

<渋滞発生状況> 国道52号は全国平均よりも	·旅行速度	混雑時 旅行速度	混雑度	前回評価時	
が低く、混雑度が高い区間が		28.4km/h	1.38	1.27	
静岡市 新清水JCT 南部町	南部		富士川町	南アルプス市 自根	
清水 1					
	混雑時旅行速 (km/h)	度混	雑度	前回評価時	
国道52号	3	5.6	0.91	0.87	
国道(山地部全国平均)	4	4.8	0.58	0.59	
国道(山地部山梨県平均)	4	1.9	0.79	0.73	

出典:全国道路・街路交通情勢調査(2015)

3-1. 円滑なモビリティの確保(②高速バスの利便性向上)

- 〇静岡市と甲府市を結ぶ高速バスが1日2往復で運行、2017年3月に六郷〜増穂が開通したものの、依然一部は国道を経由し、所要時間は3時間を要している。
- 〇中部横断道の整備により、高速道路のみのルートでの運行が可能となり、所要時間が大幅に短縮され、利便性向上に貢献する。

竜王駅

下部温泉早川

<静岡駅~甲府駅間の高速バスの運行状況>

運行区間	静岡駅~甲府駅・竜王駅
運行本数(日)	静岡駅発 1往復 竜王駅発 1往復
所要時間	約3時間

出典:しずてつジャストライン及び山梨交通 HP(2017.11現在)

【高速バス事業者の動向】

前回評価時以降、高速バス路線「静岡甲府線」では2016年1月~2月には平日限定割引を実施、2015年10月~11月と2016年11月~12月には地元飲食店等と協力し高速バス利用者に店舗で利用可能なサービス券を配布するなど、利用者拡大を進めている。

甲府駅-竜王駅

開通前 180分 開通後 150分 30分 短縮

静岡駅

※所要時間の算定

- 開通前:静岡甲府線時刻表の発着時間
- ・開通後:中部横断道(新清水JCT〜増穂)を規制速度(70km/h)で、 他の路線を全国道路・街路交通情勢調査(2015)より混雑度旅行速度を算出



甲府駅

静岡甲府線ルート

静岡駅



- ○静岡甲府線は中部横断の全線供 用を見据えて運行しており、早期の 開業を期待する。
- ○国道52号は台風や降雪で通行止めが多い路線である。JR身延線も然りであるが、バスは国道52号が通行止めとなれば運休となるため、中部横断道整備によって運休が回避され、移動の信頼性が向上されることを期待する。

周辺住民 アンケート結果



- 〇自分が観光目的で山梨県に行きや すくなる。(静岡市・30代女性)
- ○観光・買い物など、静岡⇔山梨の往 き来がとても増えると思う。 (甲府市・30代女性)
- 〇海、山、それぞれの観光資源や魅力を多くの人と満喫できることを期待してます。(静岡市・40代男性)

3-2. 物流効率化の支援(①工場立地の促進)

- 〇山梨県内の当該区間周辺市町村の工業製品出荷額は、前回再評価時以降、横ばい傾向。また山梨 県から清水港への船積港別貨物量は、東京港、横浜港に次いで全体の約10%を占めている。
- 〇中部横断道の開通により、山梨県から清水港への所要時間が123分から91分と大幅に短縮され、物 流拠点へのアクセス性向上による地域産業の活性化に貢献する。

<沿線地域の製造品出荷額等>

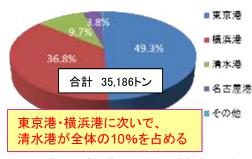


出典:工業統計調査 (甲府市・南部町・身延町・市川三郷町の合計)

<山梨県の工場立地件数の推移>



<山梨県からの船積港別貨物量>



出典:2013全国輸出入コンテナ貨物流動調査

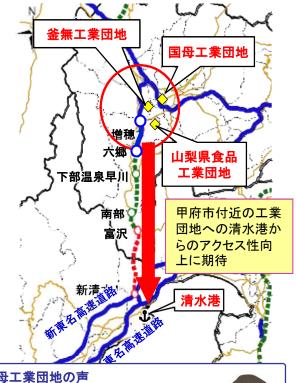
甲府 (甲府市役所) 開通前 開通後 123分 91分 32分 短縮

清水港

※所要時間の算定

- 開通前: 出典: 全国道路・街路交通情勢調査(2015)より旅行速度を算出
- •開通後:中部横断道(新清水JCT~増穂)を規制速度(70km/h)で、 他の路線を全国道路・街路交通情勢調査(2015)より混雑度旅行速度を算出

<中部横断道沿線と清水港のアクセス>



国母工業団地の声

〇中部横断道が完成されメリットが具体化す れば、清水港や静岡空港に目を向けること になるだろう。



3-3 個性ある地域の形成(①観光の活性化)

- ○前回評価時以降、沿線の峡南地域の観光入込客数は微増傾向となっている。
- 〇中部横断道の開通により、近隣観光エリアへのアクセス性が向上し、観光入込客数の増加による地域の活性化に貢献する。

<峡南地域の観光入込客数>



出典:山梨県観光入込客統計調査報告書
※峡南地域:身延町,早川町,南部町,市川三郷町



沿線自治体観光課の声

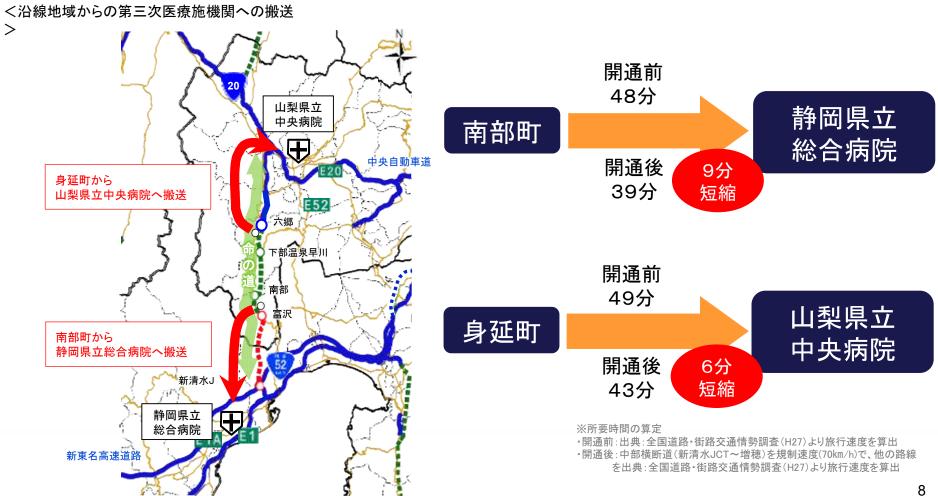


- 〇現在は近県や首都圏からの観光客が多いです。国道52号沿い(下部温泉、身延山、なかとみ和紙の里など) や国道300号沿い(本柄湖、道の駅しもべなど)が一般的な観光回遊ルートです。
- 〇中部横断道開通によって、中京・関西圏からの観光客の増加を期待します。また、他の高速道路や羽田空港、 静岡空港からのアクセスが向上することで、更に遠方からの入込や外国人観光客の増加にも期待しています。
- ○今後はSAなどでの観光情報の発信を強化していただきたいです。また、中部横断道の片側2車線化を早期に実現していただきたく思います。

3. 事業の必要性に関する視点 3-4. 安全で安心できるくらしの支援(①救急医療の支援)

東名高速道路

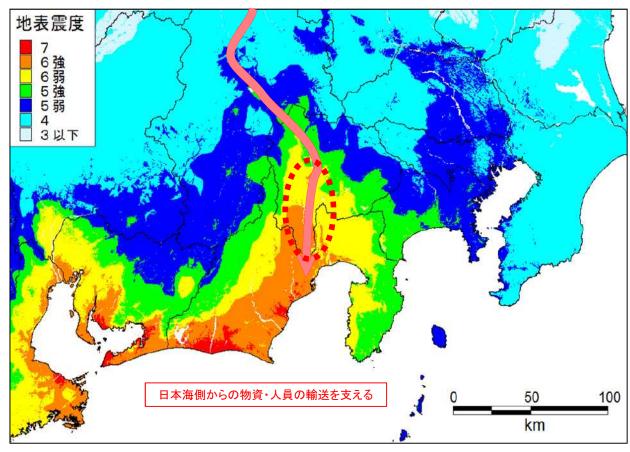
- 〇峡南地域から第三次医療機関までの救急搬送時間は、現況で、南部町から静岡県立総合病院まで 48分、身延町から山梨県立中央病院まで49分を要している。
- 〇中部横断道の開通により、山梨県・静岡県内の第三次救急医療機関への搬送時間が短縮され、迅 速かつ円滑な救急搬送が可能となり、地域の救急医療に貢献する。



3. 事業の必要性に関する視点 3-5. 災害への備え(①大規模災害時の早期復旧への貢献)

- 〇首都直下地震や南海トラフ巨大地震の発生時の最新の被害想定では、首都圏、東海地方の太平洋側は、交通ネットワークが甚大な被害を受けることが想定される。
- 〇日本海・太平洋2面活用型国土の構想に基づく、中部横断道の整備によって、新たな交通ネットワークを構築し、災害時の救援・救護活動、早期復旧に貢献する。

<南海トラフ巨大地震の震度分布(基本ケース)>



3-5. 災害への備え(②国道52号通行止め時の迂回路)

- 〇国道52号には、降雨量による事前通行規制区間が2箇所あり、災害発生時などにおいて「古屋敷区 間」と「万沢区間」が通行止めとなった場合、この間の集落に居住する約14,000人が孤立状態になる。
- 〇中部横断道の開通により、国道52号の通行止め時の迂回が可能となり、孤立集落の発生を回避、リ ダンダンシーの確保が可能となる。

<中部横断道の整備に伴う脆弱なネットワークの解消>



<台風による国道52号の通行止>



沿線関係者ヒアリング

〇周辺では、国道52号線以外の幹線道路網が弱く、大雨や台風などの災害が発生するとすぐに通行止めに なるため、迂回路の整備が必要だと思う。高速の開通により、静岡方面へは、これまでのような山間部を通 行することがなくなるため、速くなるのは、もちろん、運転もしやすくなり出かけやすくなると思う。

ヒアリング先: 寺社関係者



中部横断自動車道(新清水JCT~富沢)の整備有・無それぞれについて、一定期間の便益額、費用額を算定し、道路整備に伴う費用の増分と便益の増分を比較し費用対効果を算出します。 便益及び費用については、費用便益分析マニュアルに従い下記項目を対象にしています。 B/Cの算出にあたっては、基準年次における現在価値化を行い算定しています。

■便益(B:Benefit)

①走行時間短縮便益 ②走行経費減少便益 ③交通事故減少便益

■費用(C:Cost)

①建設費 ②維持管理費

	算出条件	今 回			
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル(2008年11月 国土交通省)			
基本的事項	検討年数	50年間			
	社会的割引率	4%			
	基準年度	2014年度			
交通流の推計時点		2030年度			
推計の基準となる交通基礎データ		2005年度道路交通センサス			
費用・便益の 算定	便益	推計時点の便益を基準とし、地域ブロック別・車種別走行台キロの 伸び率により算定			
	費用	当該区間の実績及び類似区間の実績をベースに算定			
残事業B/Cにおける便益・費用		基準年次以降の便益、費用を計上			

■全体事業

便益(B)	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益		交通事故 減少便益	総便益	費用便益比 (B/C)	経済的内部 収益率 (EIRR)
	1,482億円	216億円		57億円	1,755億円		
費用(C)	事業費	維		持管理費	総費用	1.2	4.7%
	1,425億F	9		93億円	1,519億円		

■残事業

便益(B)	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益		交通事故 減少便益	総便益	費用便益比 (B/C)	経済的内部 収益率 (EIRR)
	1,482億円	216億円		57億円	1,755億円		
費用(C)	事業費	維		持管理費	総費用	1.8	8.3%
	883億円			93億円	976億円		

注1)費用及び便益額は整数止めとする。

基準年:2014年度

注2)費用及び便益の合計額は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

注3) 便益・費用については、基準年における現在価値化後の値である。

注4)前回評価時に実施した費用便益分析の要因に変化が見られないこと等から、前回評価の費用便益分析の結果を用いている。

〇 事業費増額の要因

[税込]

項目	事業費の増額要因	増減額
①物価アップによる増	〇労務費、材料費の単価上昇によるもの	+ 86億円
②重金属含有土の発生による増	〇自然由来の重金属含有土が検出されたため、対策費用の追加が必要 となったもの。	十 54億円
③コスト削減	〇道路構造の見直し(橋梁一部土工化)による工事費の削減等	▲ 13億円
	〇高規格支保工を用いたトンネル支保工の開発	▲ 7億円
合計		+ 120億円

(税抜: + 111億円)

①物価アップによる増【約86億円増額】 2010年以降、労務単価等の急激な上昇が続いているため、事業費の増額が必要。

〇労務単価の推移

例:主要労務単価(普通作業員)

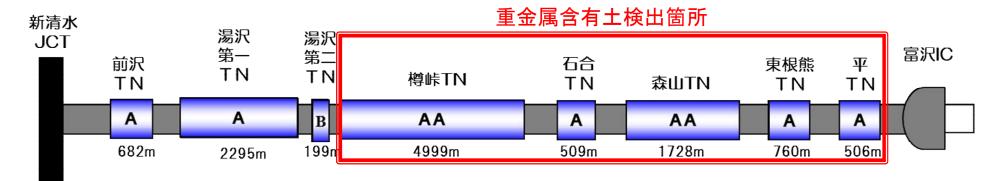


〇材料単価の推移

例:主要材料単価(鉄筋)



- ②重金属含有土の発生による増【約54億円増額】
- ・土質調査の結果、関係トンネルにて自然由来の重金属(ヒ素、セレン)含有土が約400千㎡検出。関係機関との協議の結果、重金属処理費用の増額が必要。
- ○重金属検出状況





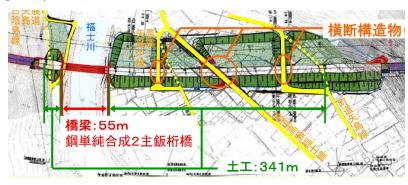
③道路構造の見直し(橋梁一部土工化)【約13億円減額】

一級河川福士川及び県道等の重要交差施設や民家への影響を考慮し、橋梁構造を基本としていたが、環境に配慮 しつつ更なるコスト削減を図るため、河川部を除き橋梁構造を土工構造に見直したもの。

〇当初(橋梁)



〇変更(一部土工)



③高規格支保工を用いたトンネル支保工の適用【約7億円減額】

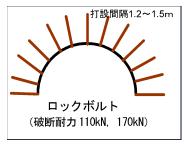
////_////

吹付コンクリート (設計強度 18N/mm²)

100

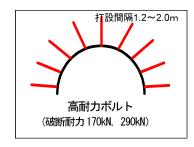
新東名神の大断面(3車線断面)トンネルのために開発された材料を2車線トンネルにも採用し、安全を確保した上で施工性の向上やコスト削減したもの。

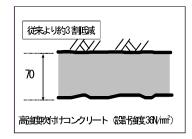
〇当初



- 設計要領通り

〇変更





- ・高耐力ボルト使用による本数削減
- ・高強度吹付コンクリートによるコンクリート厚さの薄肉化

5. 対応方針(原案)

(1)事業進捗の見込みの視点

〇用地取得が概成し、橋梁・トンネル等工事を全面展開中。

(2)事業の必要性に関する視点

円滑なモビリティの確保

- 〇国道52号は、全国の国道平均よりも旅行速度が低く混雑度が高い状況であり、中部横断道の整備により、甲府市ー静岡市間の所要時間が短縮され、鉄道利用よりも早い移動が可能となる。また、通過交通が中部横断道に転換されることで、国道52号の混雑の緩和に貢献する。
- 〇中部横断道の開通により、静岡市と甲府市を結ぶ高速バスは高速道路のみのルートでの運行が可能となり、所要時間が大幅に短縮され、利便性向上に貢献する。

物流効率化の支援

〇山梨県から清水港への船積港別貨物量は、東京港、横浜港に次ぐ量を占めており、中部横断道の開通により、山梨県から清水港への所要時間が大幅に短縮されることで、物流拠点へのアクセス性向上による地域産業の活性化に貢献する。

個性ある地域の形成

〇中部横断道の整備により、これまで近隣にICが無かった観光エリアへのアクセス圏が拡大し、観光入込客数の増加による地域の活性化に貢献する。

安全で安心できるくらしの確保

〇中部横断道の開通により、山梨県・静岡県内の第三次救急医療施設への搬送時間が短縮され、迅速かつ円滑な救急搬送が可能となり、地域 の救急医療に貢献する。

災害への備え

- 〇首都直下地震や南海トラフ巨大地震の発生時の最新の被害想定では、首都圏、中部地方、東海地方の太平洋側は、交通ネットワークが甚大な 被害を受けることが想定されるが、中部横断道の開通によって、日本海・太平洋2面活用型国土の構想に基づいた、新たな交通ネットワークが整備され、災害時の救援・救護活動、早期復旧に貢献する。
- 〇国道52号には降雨量による事前通行規制区間が2箇所あり、災害発生時などにおいて通行止めとなった場合、この間の集落の居住者が孤立状態になると推測され、中部横断道の開通により、国道52号の通行止め時の迂回が可能となり、孤立集落の発生を回避、リダンダンシーの確保が可能となる。

5. 対応方針(原案)

(2)事業の必要性に関する視点

費用便益比(B/C)

〇全体事業 1.2

〇残事業 1.8

(3)都道府県・政令市からの意見

【山梨県】

中部横断自動車道の増穂IC~六郷IC間が本年3月に開通し、残る新清水JCT~富沢IC間は、高規格幹線道路網計画のミッシングリンクとなっており、当該区間の早期整備は本県の切なる願いである。

当該区間の整備により、太平洋の臨海地域と本県との連携が強化され、清水港等の活用による海外との物流の促進や、広域的観光の振興による本県経済の発展が促される。

また、先の東日本大震災では、高速道路が救助や緊急輸送路の基軸として、多大な効果を発揮することが改めて認識されたところであり、東海・東南海地震や富士山噴火などによる重大な災害の発生が危惧されている昨今において、中部横断自動車道は、広域防災体制を強化するとともに、緊急輸送路としての役割を担うなど、防災、住民の安全安心に不可欠な「命の道」となる。

本県の施策には、当該事業の進捗にあわせて進めている項目も多いことから、計画どおり本事業を継続するとともに、新清水JCT〜富沢間の平成30年度完成を切にお願いしたい。

【静岡県】

中部横断自動車道は、東名高速道路、新東名高速道路と中央自動車道を結び、更には上信越自動車道と一体となって、太平洋から日本海に至る広域的な道路ネットワークを形成する高規格幹線道路であり、更には、清水港、富士山静岡空港などと陸・海・空の交通ネットワークを形成し、沿線地域を国内各地のみならず海外とも繋ぐ、産業、経済、文化、観光などの振興と活性化に貢献する重要な道路である。

また、予想される南海トラフ巨大地震等の災害発生時には、代替路及び緊急輸送路としての役割を果たし、広域的な救援活動を支える「命の道」でもある。

中部横断自動車道の起点に位置する清水港では、クルーズ船の寄港が年々増加する中、国際クルーズ拠点の形成に向けた取組が進められている。加えて、清水ー大分間の貨物フェリー「RORO船」が平成28年10月に運航を開始し、平成30年3月には増便が予定されるなど、中部横断自動車道の全線開通による観光や物流の圏域拡大を見据えた投資が行われている。

このように、地域の方々や経済界の中部横断自動車道への期待は高く、民間投資も進んでいることから、平成30 年度開通予定の新清水JCT から富沢間について、一日も早い開通をお願いしたい。

5. 対応方針(原案)

(3)都道府県・政令市からの意見

【静岡市】

中部横断自動車道は、静岡県から山梨県及び長野県までを広域で結ぶ、新たな南北軸を形成する高規格幹線道路であり、南海トラフ巨大地震が 危惧される本地域においては、災害復旧・被災者支援の基軸、また、救急医療サービスの広域化などといった「命の道」として、強く期待されておりま す。

また、物流や経済活動の活発化、地域交流や観光産業の活性化といった交流人口の拡大等に大きな影響を与え得るものであり、官民一体となり、開通に合わせた取り組みを進めております。

平成30年度の新清水JCT~富沢IC間の完成を切にお願い申し上げます。

(4)対応方針(案)

○当事業は、継続が妥当であり、今後も引続き、完成予定年度に向けて事業を継続する。